

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 16-113.292

Asunto: Solicitud de patente para: MÉTODO DE OBTENCIÓN DE GLUCÓSIDOS DE ÁCIDO ORGÁNICO A PARTIR DE GRANOS DE CAFÉ Y MÉTODOS QUE EMPLEAN LOS GLUCÓSIDOS

Solicitante: SUNTORY HOLDINGS LIMITED

Fecha de solicitud: 03 de mayo de 2016

RESPUESTA AL SEGUNDO EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RICNÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 9175, notificado por fijación en lista el 30 de agosto de 2019

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, apporto un Capítulo Reivindicatorio Modificado, conformado por 7 Reivindicaciones, en las que se han hecho las siguientes modificaciones.

- La Reivindicación 1 se modifica para definir de mejor manera la etapa de purificación de los compuestos obtenidos a partir de los extractos de café. Esta modificación tiene sustento en los párrafos [0017] y [0035]-[0038], del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud.
- La Reivindicación 2 se modifica para limitar aún más la composición reclamada la cual ahora se define como extracto obtenido de granos de café tostados. Esta modificación tiene sustento en el párrafo [0022], del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud.

- La Reivindicación 4 se modifica para enumerar ejemplos específicos de los componentes adicionales descritos en la nueva Reivindicación 2. Esta modificación tiene sustento en el párrafo [0020], del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud.

Me permito resaltar que estas modificaciones se ajustan completamente a lo establecido por el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO AL TITULO

Respecto de la observación concerniente al título, deseo aclarar que éste ha sido modificado para clarificar únicamente la materia reclamada y éste ahora lee así:

“MÉTODO DE OBTENCIÓN DE GLUCÓSIDOS DE ÁCIDO ORGÁNICO A PARTIR DE GRANOS DE CAFÉ Y MÉTODOS QUE EMPLEAN LOS GLUCÓSIDOS”

Dicho título guarda correspondencia con los términos utilizados en el Capítulo Reivindicatorio modificado, por lo que considero superada cualquier objeción relacionada con el título.

III. EN CUANTO A LAS EXCLUSIONES A LA PATENTABILIDAD

El Examinador señala que las Reivindicación 2 anteriormente presentada no se constituyen en materia patentable, toda vez que a pesar de señalar en el preámbulo una composición, está referida a los extractos obtenidos a partir de los granos de café, por lo tanto no se considera una invención.

En respuesta a esta objeción, llamo respetuosamente la atención del Examinador en cuanto a las modificaciones hechas al Capítulo Reivindicatorio, en donde la nueva Reivindicación 2 se define más claramente como una composición obtenida de extractos de granos de café tostados. Una persona versada en la materia sabría que los granos de café tostados se obtienen calentando granos de café verde y, por lo tanto, no son un producto obtenido directamente de la naturaleza. Así las cosas el extracto obtenido por

tales granos de café tostado también es un producto artificial. En consecuencia, el alcance de la Reivindicación 2 no es un producto natural *per se*.

Así las cosas, debido a que la modificación de la Reivindicación 2 constituye una composición no natural claramente definida y sustentada en el Capítulo Descriptivo, evaluar la calidad de la misma y las objeciones respecto a materia no patentable deben darse por superadas.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD Y CONCISIÓN

En cuanto a la objeción del Examinador donde afirma que las Reivindicaciones 3 y 4 no están totalmente respaldadas en el Capítulo Descriptivo. En cuanto a este particular, deseo señalar que la nueva Reivindicación 4 se modifica para enumerar ejemplos específicos de los componentes adicionales descritos en la nueva Reclamación 2, lo cual tiene sustento en el párrafo [0020] del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud.

Adicionalmente, vale la pena resaltar que la Reivindicación 3 es dependiente de la Reivindicación 2 la cual se define claramente para especificar que la composición reclamada es de extracto de granos de café tostados los cuales como se explicó en el numeral III del presente memorial, no es considerado un producto natural en sí, sino que necesita un tratamiento adicional.

Con base en lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

V. ESTADO DE LA TÉCNICA

En el señalado Oficio 9175 el Examinador indica que los siguientes documentos son relevantes para la patentabilidad de la presente solicitud:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	Art. 1	<i>"3-methylbutanoyl and 3-methylbut-2-enoyl disaccharides from green coffee beans (Coffea arabica)"¹</i>	junio de 2002
D3	JP2013096895	<i>"quality evaluation method of coffee beans and coffee extraction"</i>	20 de mayo de 2013
D4	US2009011095	<i>"Packaged coffee drink"</i>	08 de enero 2009

VI. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

El Examinador considera que las antiguas Reivindicaciones 1 y 5-7, carecen de nivel inventivo a la luz de las divulgaciones de los citados documentos D2, D3 y D4. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador por las siguientes razones

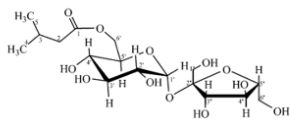
- En cuanto a la supuesta falta de nivel inventivo de la nueva Reivindicacion 1 respecto a D2.

En primer lugar, deseo señalar que de acuerdo con las modificaciones explicadas en el numeral I del presente memorial, el método reclamado en la nueva Reivindicación 1 define de mejor manera la etapa de purificación de los compuestos obtenidos a partir de los extractos de café, la cual se hace por medio de resina de adsorción C₁₈ en la que el disolvente de extracción es agua que contiene ácido fórmico y solución de ácido fórmico que contiene etanol, es decir, sistema disolvente de agua-etanol-ácido fórmico, seguido de cromatografía hidrofílica con columnas C₃₀ y NH₂.

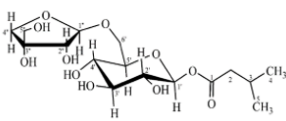
D2 revela la obtención o purificación de tres disacáridos aislados de granos de café verde (Coffea arabica), los cuales fueron identificados como 3-metilbutanoil-1-O-β-d-glucopiranosil-β-d-apiofuranosido,3-Metilbutanoil-6-O-α-d-glucopiranosil-β-d-fructofuranosido, y 3-metilbut-2-enoil-1-O-β-d-glucopiranosil-β-d-apiofuranosido, los cuales no son los mismos reclamados en la presente invención. Esquema 1. Adicionalmente, D2 no menciona nada sobre usar tipos específicos de columnas con un sistema disolvente de agua-etanol-ácido fórmico. página 412, "3. Experimental" de D2.

¹ Bernhard Weckerle et al., "3-Methylbutanoyl and 3-Methylbut-2-Enoyl Disaccharides from Green Coffee Beans (Coffea Arabica)," *Phytochemistry* 60, no. 4 (June 2002): 409–14, [https://doi.org/10.1016/S0031-9422\(02\)00042-0](https://doi.org/10.1016/S0031-9422(02)00042-0).

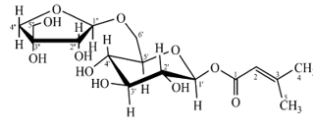
Moléculas reclamadas en D2



3-Metilbutanoil-6-O-α-d-glucopiranosil-β-d-fructofuranosido

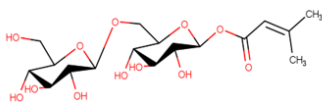


3-metilbutanoil-1-O-β-d-glucopiranosil-β-d-apiofuranosido

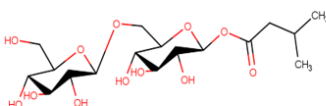


3-metilbut-2-enoil-1-O-β-d-glucopiranosil-β-d-apiofuranosido

Presente Invención

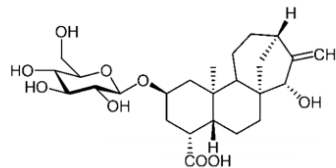


3-metil-2-butenoil-β-gentiobiosido



3-metil-butanoil-β-gentiobiosido

Molécula reclamada en D3



2-O-β-D-glucopiranosil

Esquema 1: Moléculas definidas en D2, D3 y la presente invención.

Así las cosas, D2 no revela la misma información acerca de un método de extracción de los compuestos reclamados en la presente solicitud debidos a que las moléculas de interés son distintas y la etapa de purificación también.

D2 simplemente revela que el 3-metil-butanoil-sucrosido purificado se obtuvo a partir de granos de café verde, pero no hace referencia a la obtención del 3-metil-2-butenoil-β-gentiobiósido y el 3-metil-butanoilo-β-gentiobiósido purificados, los cuales son los compuestos comprendidos en la composición reclamada en la presente invención. Por lo tanto, la afirmación del Examinador es desacertada.

- En cuanto a la supuesta falta de nivel inventivo de la nueva Reivindicación 5 respecto a D2 y D4.

El Examinador se refiere a D2 y D4 para negar el paso inventivo de la Reivindicación 5. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador en cuanto a que como se explicó anteriormente, D2 no divulga el mismo método de la Reivindicación 5, debido a que los compuestos de interés no son los mismos. Por otra parte, D4 divulga una bebida de café envasada que contiene ácido clorogénico en alta concentración y que tiene un excelente sabor y menor precipitación cuando se almacena durante un tiempo prolongado.

De acuerdo a lo anterior, no existe ninguna enseñanza en la técnica anterior sobre el uso de estos compuestos como ingrediente activo para mejorar el sabor de los extractos de café. El Examinador reconoce la novedad de la invención y simplemente afirma el uso de un compuesto "*similar*" a los de la presente invención y debido a que el arte previo citado no enseña ni sugieren el uso de los mismos compuestos de la presente invención, una persona versada en la materia no podría llegar al objeto reclamado en las Reivindicación 5 sin llevar a cabo actividad inventiva.

Por otra parte, el Examinador afirma que no hay datos que muestren el efecto de la invención de la nueva Reivindicación 5. En cuanto a este particular, una vez más difiero de la opinión del Examinador. Vale la pena resaltar que una persona versada en la materia entendería que el sabor del extracto de café puede mejorarse utilizando los compuestos purificados de la presente invención (3-metil-2-butenoil- β -gentiobiósido y 3-metil-butanoilo- β -gentiobiósido), sin embargo, un experto en la materia no podría predecir tal efecto, incluso haciendo referencia a D2 y D4, debido a que estos documentos no proveen ninguna información sobre los compuestos aquí reclamados.

- En cuanto a la supuesta falta de nivel inventivo de las reivindicaciones 6 y 7 respecto a D2 y D3.

Al igual que D2, D3 tampoco mencionan los mismos compuestos de la presente invención (ver Esquema 1). D3 describe un método de evaluación de la calidad del grano de café y una extracción de café que no depende de una inspección sensorial de acuerdo con un panel especializado. En particular, D3 describe un método para realizar la evaluación de calidad científica y objetivamente utilizando un componente que afecta fuertemente el sabor amargo o el sabor astringente. Aunque D3 menciona un método para evaluar la calidad de los granos de café, D3 al no mencionar los mismos extractos tampoco menciona el mismo método reclamado en la nueva Reivindicación 6. Adicionalmente, D3 no enseña ni sugiere un método para mejorar el sabor de los granos o extractos de café, indicando la calidad de los mismos o identificando una variedad de específico café, como sí se hace en la presente invención. Por lo tanto, una persona versada en la materia no podría llegar al objeto reclamado en las Reivindicaciones 6 y 7, haciendo uso de las enseñanzas del arte previo citado.

Por otra parte, El Examinador afirma que no hay datos que muestren el efecto de la invención de las Reivindicaciones 6 y 7. Sobre este particular, difiero de la opinión del Examinador. Los Ejemplos 3 y 4 de la presente solicitud muestran específicamente que la calidad del grano de café o extracto de café podría evaluarse mediante la detección, cuantificación y comparación de los compuestos de la presente invención (3-metil-2-butenoil- β -gentiobiósido y 3-metil-butenoil- β -gentiobiósido). Así mismo, el Ejemplo 5 de la presente solicitud muestra específicamente que la variedad de café podría identificarse o estimarse detectando, cuantificando y haciendo referencia a los compuestos de la presente invención. Así las cosas, una persona versada en la materia no habría podido inferir los efectos sorprendentes de la materia reclamada en las presentes Reivindicaciones 6 y 7 a partir del arte previo citado. De acuerdo con esto la presente solicitud muestra nivel inventivo frente a D2 y D3.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(…) en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada, sin realizar una actividad inventiva”.²

Adicionalmente, quisiera hacer énfasis en que para la persona medianamente versada en la materia debe ser evidente derivable la invención basándose únicamente en el arte previo citado por el Examinador (D2, D3 y D4, en el presente caso), para hacer de la invención carente de nivel inventivo.

En el presente caso, es evidente que las características técnicas esenciales de la invención no se podían prever a partir de las enseñanzas del arte previo citado por el Examinador sin llevar a cabo una actividad inventiva. Particularmente, una persona versada en la materia no se vería motivada a tomar las enseñanzas de D2 y usarlas en D3 o D4 para llegar a los

² Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.13.5.1

métodos y composiciones de la presente invención. Por lo tanto, la presente invención no solamente es novedosa frente a D2, D3 y D4, sino que también presenta nivel inventivo frente al contenido de dichos documentos del arte previo.

Finalmente, deseo agregar que la presente invención ha sido concedida por la oficina de Japón (JP 6445445). Ahora bien, a pesar que las decisiones en otras jurisdicciones no tienen un carácter vinculante que obligue a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) a tomar las mismas decisiones, es importante resaltar que los estándares de patentabilidad, en particular de nivel inventivo, son semejantes a nivel mundial y las decisiones en otros países sí dan luces e indicios acerca de la patentabilidad de una invención, como sucede en el presente caso.

VII. PETICION

1. Agradezco la opinión favorable del Examinador en tanto aclara que no hay arte previo que afecte la novedad de la presente invención.
2. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
3. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un examen adicional de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VIII. ENTREVISTA CON EXAMINADOR

Además de este memorial de respuesta, he solicitado una entrevista en las oficinas de la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de discutir con el Examinador temas que Considero de importancia para el trámite. Atentamente solicito no se resuelva este expediente hasta después de llevar a cabo dicha reunión

IX. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 7 Reivindicaciones.
2. Recibo de pago en línea por concepto de Examen de Patentabilidad adicional.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908